Post-traitement

Différents post-traitements peuvent être réalisés sur une pièce imprimé en 3D.

Ponçage et autres abrasions mécaniques

Il est évidemment possible de poncer ou d'effectuer n'importe quel autre traitement de ce type sur une pièce imprimée en 3D. Sachez cependant que suivant le type plastique vous n'obtiendrez pas les mêmes résultats ... Le PLA par exemple est moins facile à poncez que l'ABS, car comme il se ramollit à basse température, en ponçant on peut localement le faire fondre et c'est en général pas terrible (un peu comme si vous essayiez de poncer du chewing-gum ...

Lissage à l'acétone

Certains plastiques (typiquement l'ABS) fonde dans l'acétone. En contrôlant le process on peut lisser une impresssion :



Plusieurs techniques existent :

- Application directement au pinceau
- En transformant l'acétone en vapeur (à chaud ou à froid).

Pour la deuxième technique, on enferme la pièce imprimée légèrement surélevée ans un bocal **non-étanche** dans lequel on a déposé un fond d'acétone (soit directement, soit un coton ou un sopalain imbibé).



On peut aussi faire des lisseurs plus complexe : https://www.thingiverse.com/thing:3497815

https://www.thingiverse.com/tag:Acetone_Vapour_Bath

Une petite vidéo bonus sur le sujet :

https://www.youtube.com/embed/0oXsnx59KO0

Au delà de l'aspect visuel, le lissage à l'acétone cela **améliore la solidité** en fusionnant les couches. Il permet éventuellement aussi de la rendre **plus étanche** (si vous avait imprimé un bol par exemple).

Attention à ne pas trop "chargé" (surtout quand on applique directement au pinceau) : l'ABS peut "boire" l’acétone et ne jamais l'évaporer (on a déjà eu des pièces qui sont restées molles des semaines après le traitement).

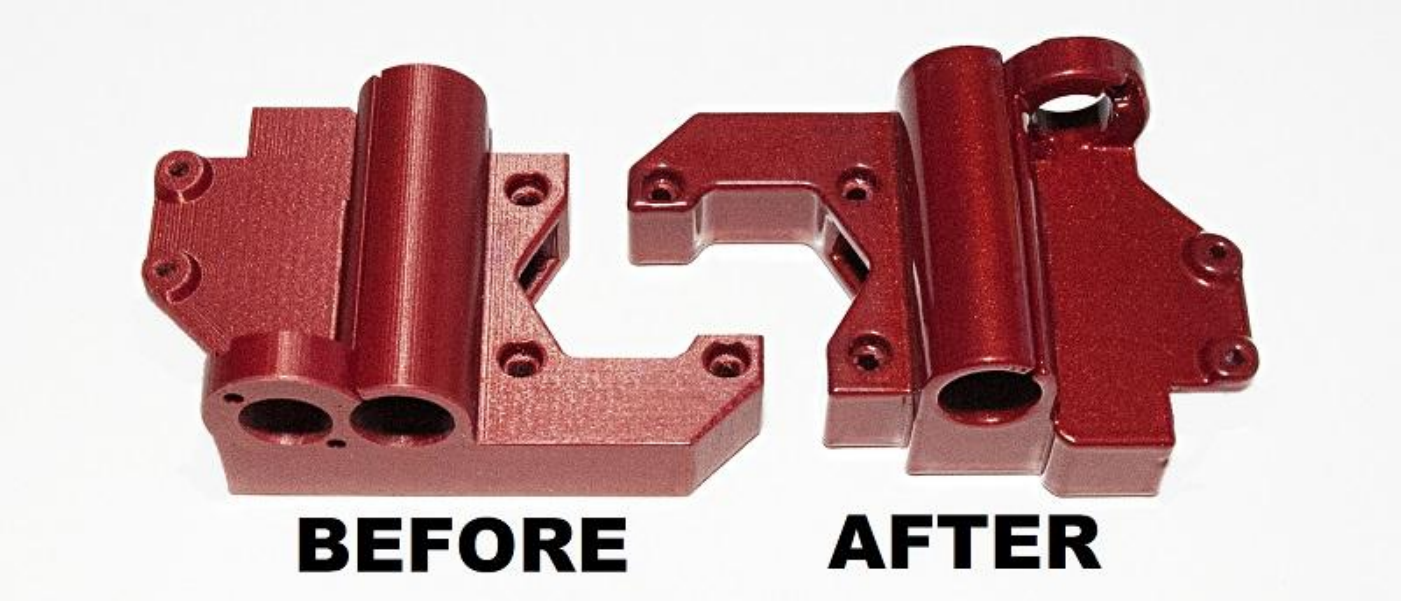
Attention le lissage fait logiquement perdre en détail, tout est une question de proportions. La technique utilisant les vapeurs à froid est pas mal pour ça puisque le process est plus lent, on a

donc beaucoup moins de risque d'être surpris.

> Enfin veillez à prendre les précautions nécessaires :

> **L’acétone est très inflammable**

> C'est un **produit chimique**, même s'il n'est pas hyper toxique il convient de travailler à minimum dans un lieu bien ventilé et de prendre en compte sa condition de santé ainsi que de celles des petits camarades autour ;) Lisez bien l'étiquette sur la bouteille pour avoir toutes les informations sur sa dangerosité et sa mise en oeuvre



Le bain dans l'eau bouillante

Il est possible de retravailler des pièces imprimées en PLA en les trempant dans de l'eau bouillante ce qui va énormément les ramollir. Très pratique quand il faut les redresser une pièce par exemple après un oubli dans la voiture en été ...

> L'eau bouillante ça brûle !

Revision #5
Created 2020-03-09 13:50:46 UTC
Updated 2020-03-11 10:42:53 UTC